



DOSSIER TECHNIQUE

CAP

EP1

Important :

Pour répondre aux questions posées ci - après et réaliser le travail demandé, vous devez consulter le dossier technique qui vous a été remis conjointement

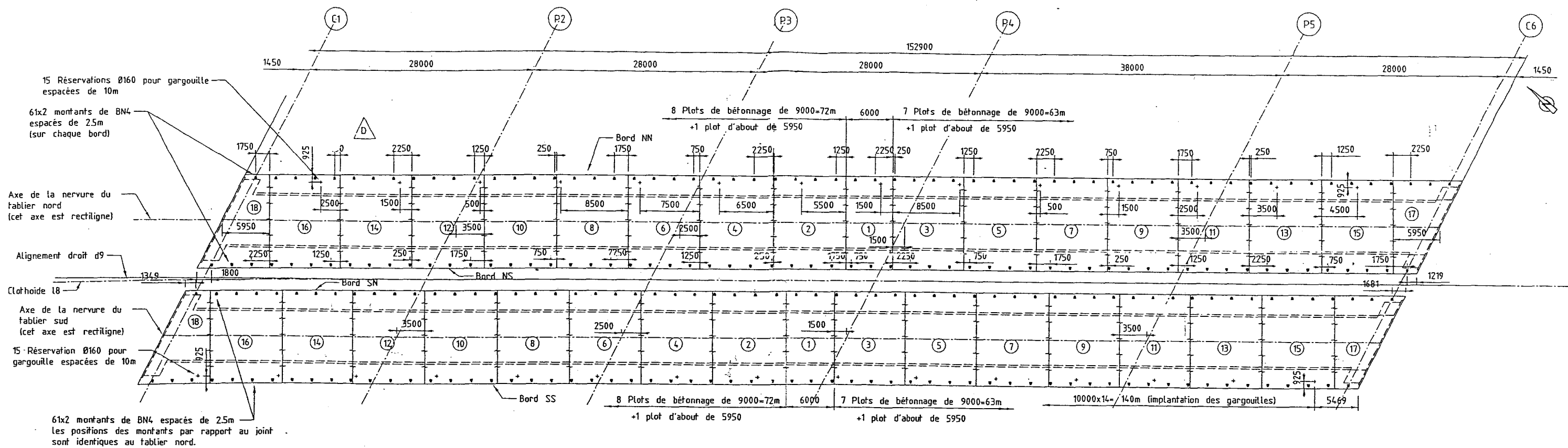
Avant de formuler une réponse, analyser avec toute l'attention voulue les documents.

Soignez la présentation et utilisez le temps alloué

Ce dossier sera récupéré en totalité en fin de l'épreuve

Groupement interacadémique II		Session : 2004		
Examen et spécialité				
CAP Constructeur en ouvrage d'art				
Intitulé de l'épreuve et spécialité				
EP1 Analyse d'une situation professionnelle				
Type	Sujet	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Feuille : 1 / 12

<i>Dossier Technique : CAP - EP1</i>	<i>Feuille :</i>	<i>1 / 12</i>
<i>Sommaire</i>	<i>Feuille :</i>	<i>2 / 12</i>
<i>Vue en plan (tabliers)</i>	<i>Feuille :</i>	<i>3 / 12</i>
<i>Coupe transversale sur l'alignement droit d9</i>	<i>Feuille :</i>	<i>4 / 12</i>
<i>Corniche : Elévation; Vue de dessus; Implantation</i>	<i>Feuille :</i>	<i>5 / 12</i>
<i>Coupe sur vide central</i>	<i>Feuille :</i>	<i>6 / 12</i>
<i>Coupe longitudinale (entre pile P4 et pile P5)</i>	<i>Feuille :</i>	<i>7 / 12</i>
<i>Extrait du CCTP</i>	<i>Feuille :</i>	<i>8 / 12</i>
<i>Vue en plan de la culée C1 avec mur en retour</i>	<i>Feuille :</i>	<i>9 / 12</i>
<i>Ferraillage du mur en retour</i>	<i>Feuille :</i>	<i>10 / 12</i>
<i>Nomenclature de la culée C1 (extrait)</i>	<i>Feuille :</i>	<i>11 / 12</i>
<i>Caniveau + dalle de couverture</i>	<i>Feuille :</i>	<i>12 / 12</i>



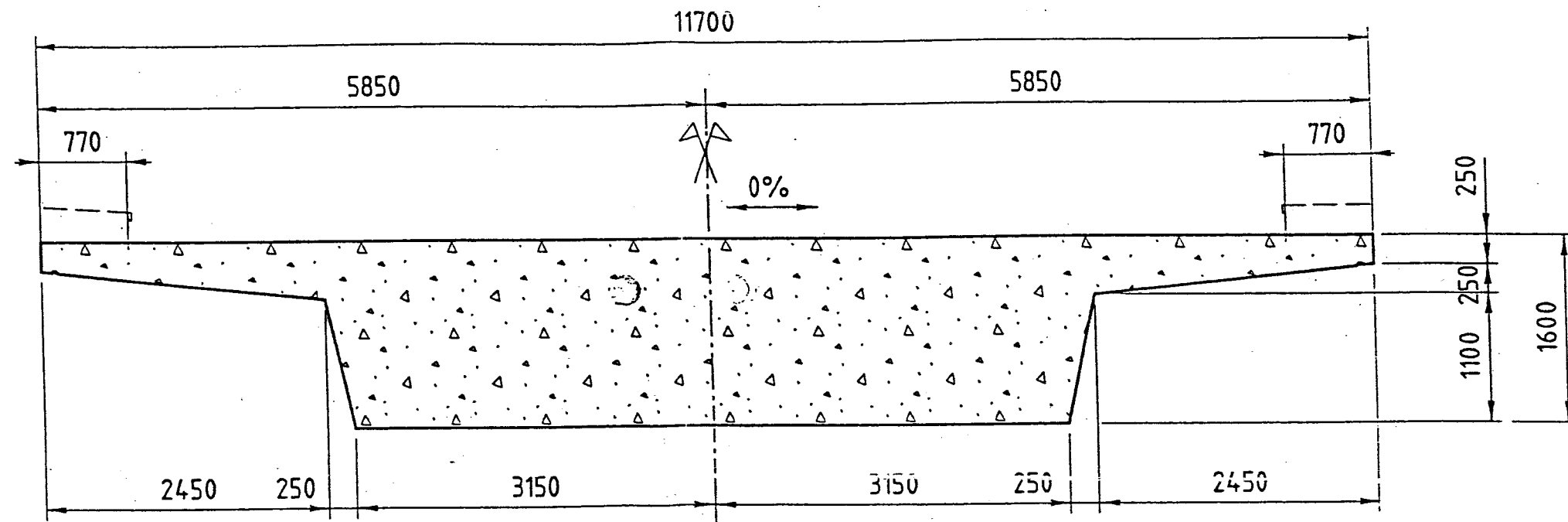
VUE EN PLAN

(tabliers)

COUPE TRANSVERSALE SUR L'ALIGNEMENT DROIT d9

Ech 1:50

Coupe perpendiculaire à l'axe d9



CAP Constructeur en ouvrage d'art

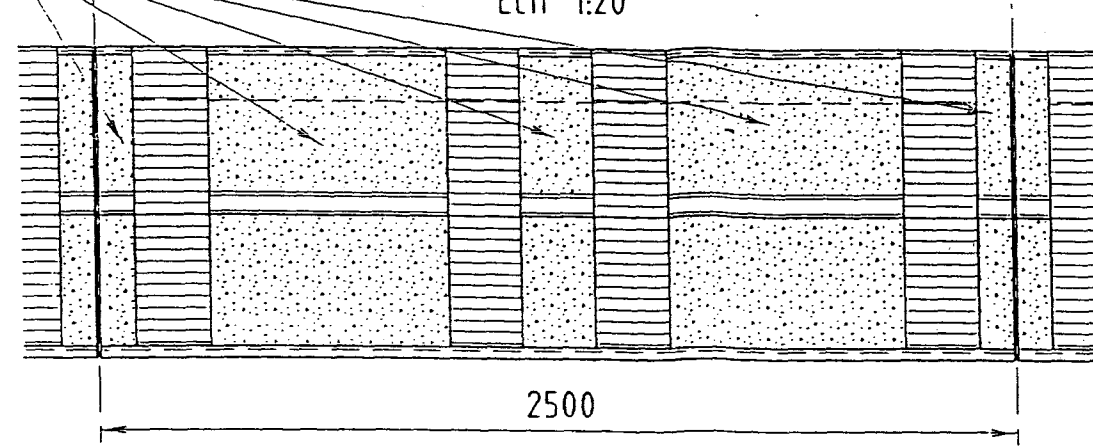
EP1 Analyse d'une situation professionnelle

Page : 4 / 12

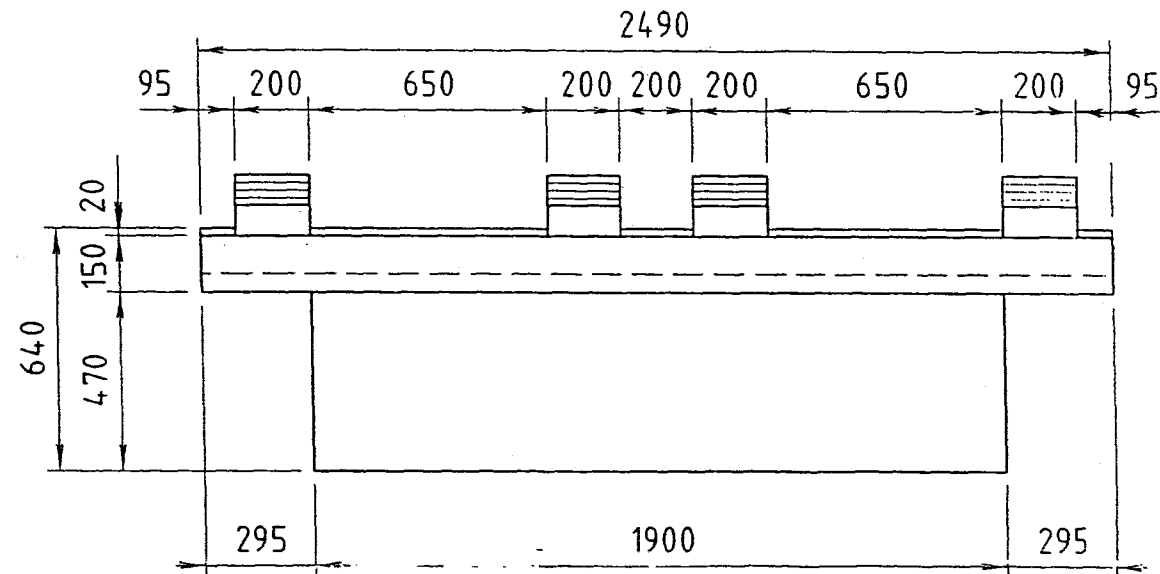
Parement Architectural

ELEVATION DE LA CORNICHE

Ech 1:20

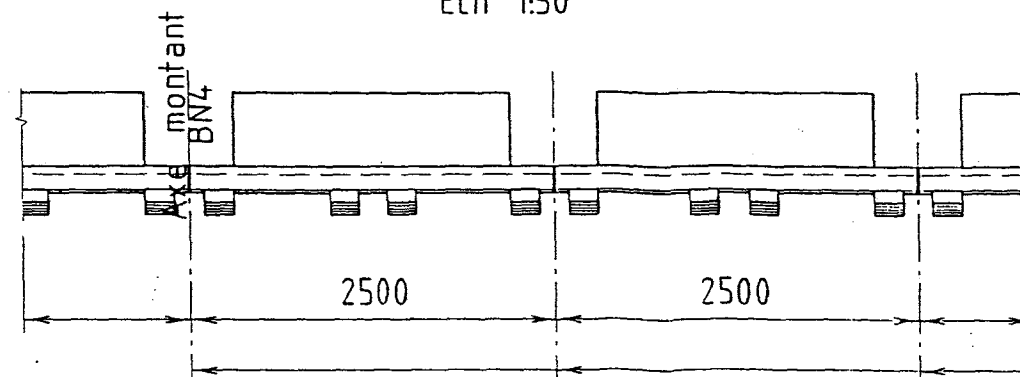


VUE DE DESSUS DE LA CORNICHE



IMPLANTATION DES CORNICHES

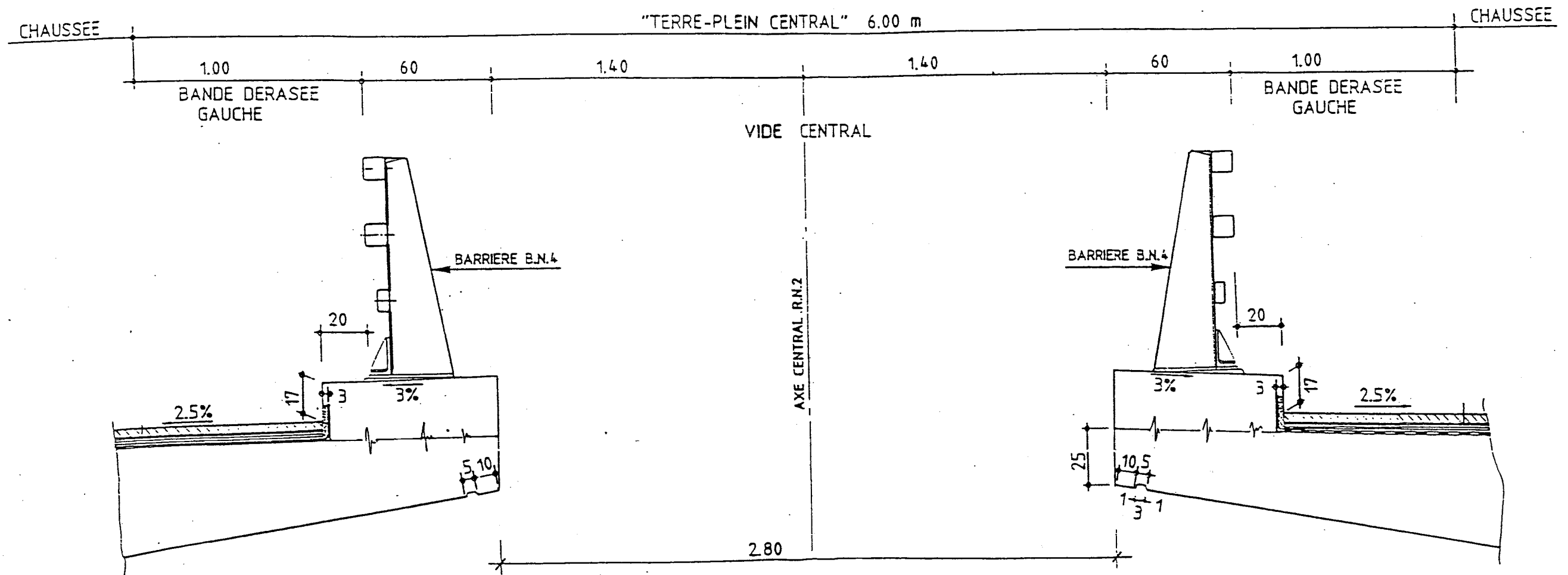
Ech 1:50



Remplissage des joints au mastic polyuréthane

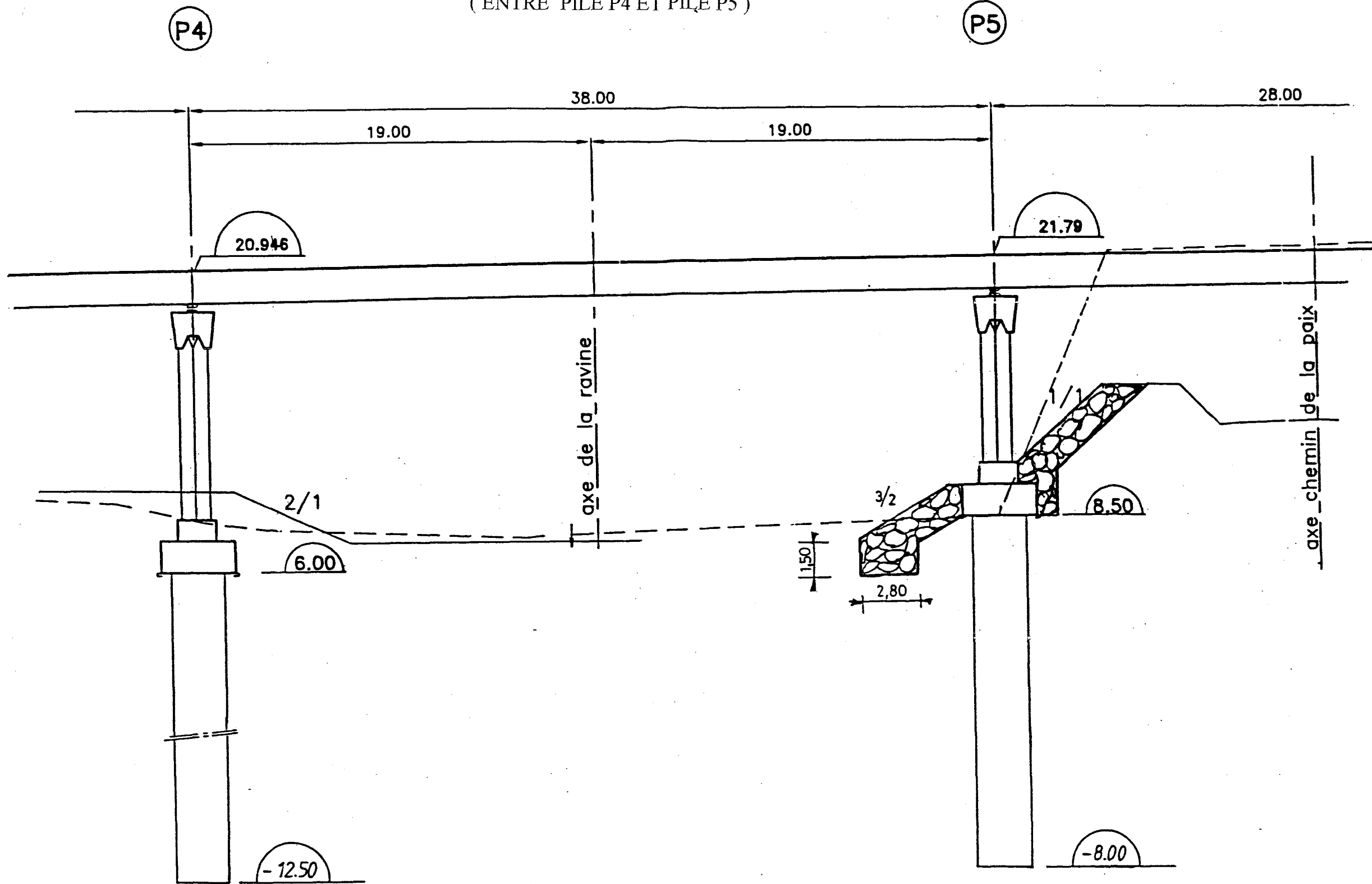
COUPE SUR VIDE CENTRAL

Ech: 1 / 20



COUPE LONGITUDINALE

(ENTRE PILE P4 ET PILE P5)



CAP Constructeur en ouvrage d'art	
EP1 Analyse d'une situation professionnelle	Page : 7 / 12

Extrait du CCTP

BETONS ET MORTIERS HYDRAULIQUES

Les désignations utilisées pour le mortier et les bétons dans la suite du présent C.C.T.P. sont indiquées ci-après :

M : Mortier

MB : Micro béton

B : Béton de structure à caractère normalisé

BCS : Béton à caractère spécifié

BHP : Béton à hautes performances

Les lettres majuscules sont suivies :

- soit d'une valeur numérique (B 30 par exemple) spécifiant la résistance caractéristique requise :

il s'agit des bétons à caractères normalisés au sens de la norme NFP 18 305.

Ce sont les bétons de structure.

- soit d'une lettre minuscule (Ba) permettant d'identifier une formule sans objectif de résistance :

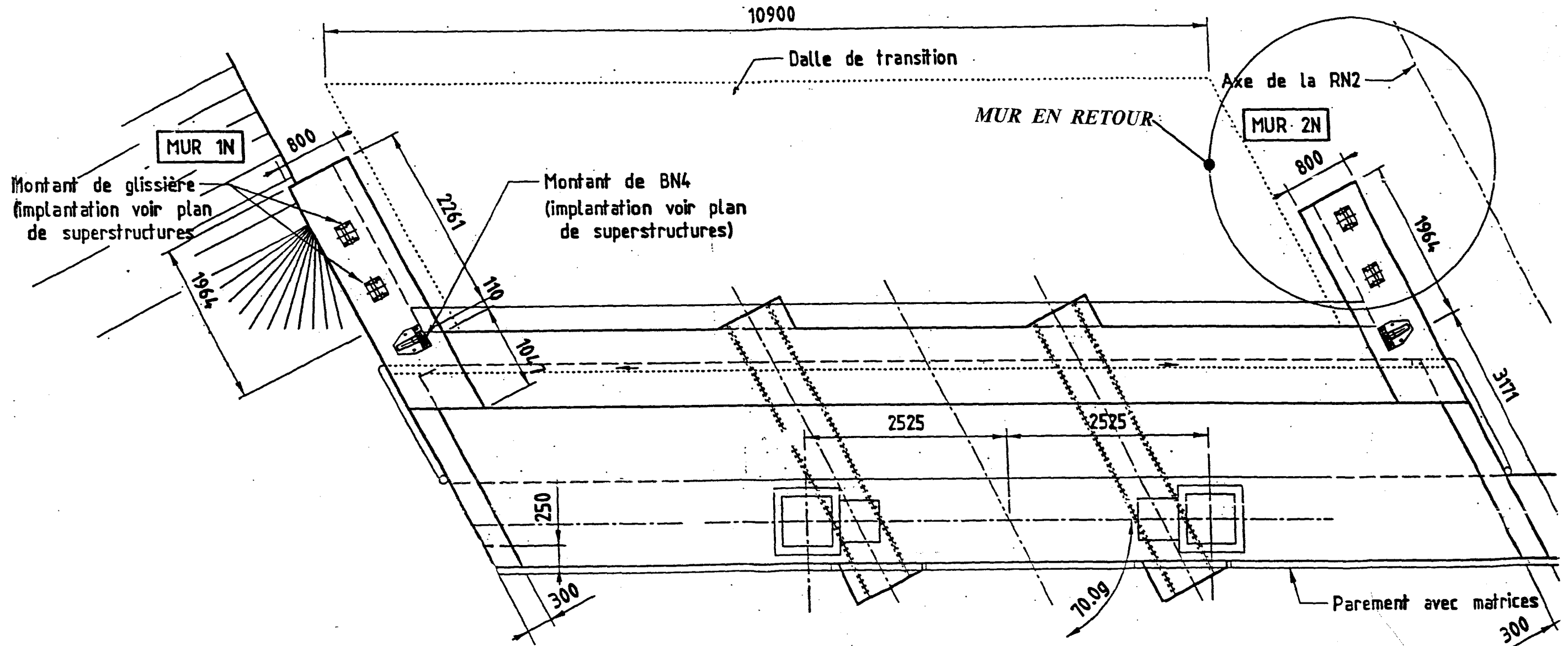
il s'agit des bétons à caractères spécifiés au sens de la norme NFP 18 305

Définition des bétons

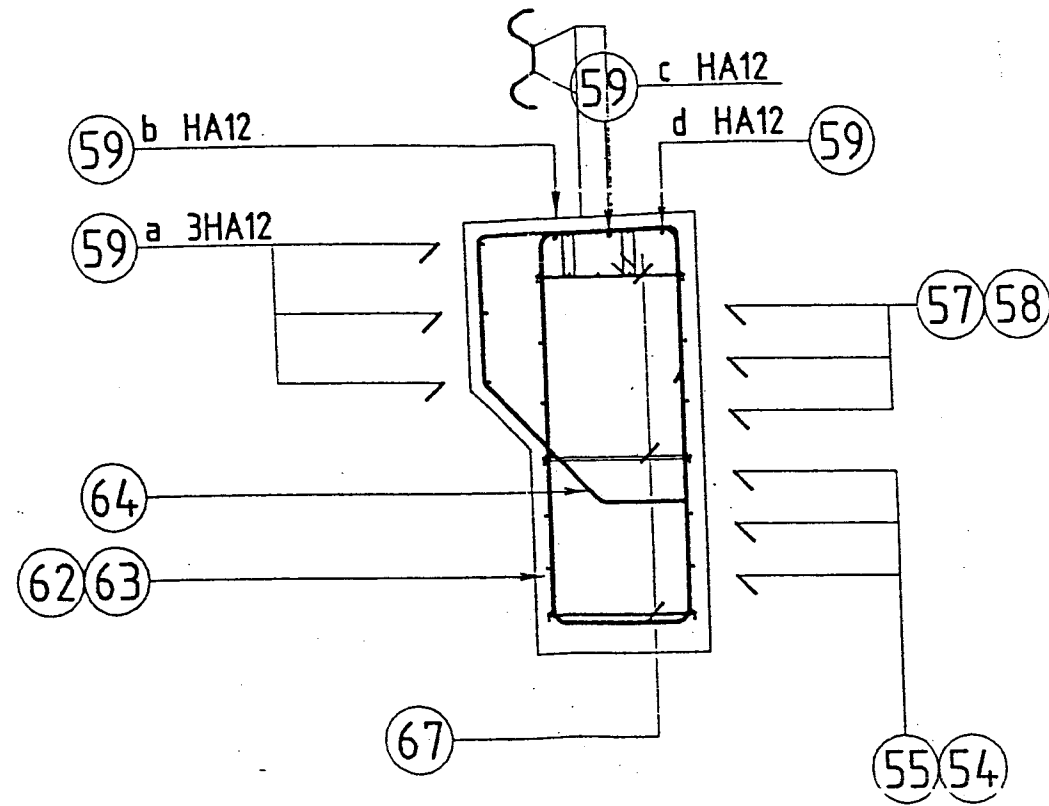
La désignation, la classe de résistance, le dosage minimal en ciment, la dimension maximale du granulats et la destination des différents mortiers, micro bétons, bétons et bétons à hautes performances sont indiqués dans le tableau ci-contre :

Désignation (partie d'ouvrage) non structurels	Désignation simplifiée	D max (mm)	Dosage minimal en ciment (Kg / m3)	Résistance caractéristique à la compression $f_c 28$ (Mpa)
Béton de propreté	B 16	20	250	16
Regards, buses	B 25	20	350	25
Pieux	B 25	20	400	25
Dalles de transition Semelles de fondation : - semelles de liaison des pieux - longrines sur pieux	B 30	20	350	30
<u>Béton armé</u> Appuis en élévation : (piles, culées) Prédalles Mur d'about Piédroit	B 30	20	350	30
<u>Béton précontraint</u> Longrine d'ancrage BN4 Tablier	B 35	20	400	35

VUE EN PLAN CULEE C1



FERRAILLAGE DU MUR EN RETOUR



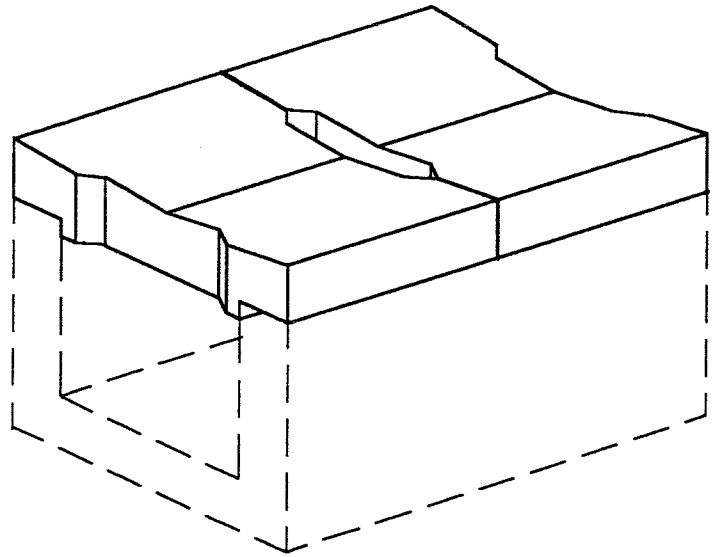
NOMENCLATURE DE LA CULEE C1 (Extrait)

N°	HA	DX	NOMBRE			ESP.	LONGUEUR UNITAIRE	CODE	SCHEMA	IND
			Par ét.	éléments	Total					
45	16		10	1	10	200		var. de 597 à 2215 490 var. de 606 à 2224		
46	16		10	1	10	200		490 620		
47	12		13	1	13			690 470 227 290 $\alpha=135^\circ$		
48	12		14	1	14			220 795 485 265 $\alpha1=135^\circ$ $\alpha2=88,3^\circ$ $\alpha3=91,7^\circ$		
51	12		1	1	1			3890 480 480		
52	12		1	1	1			480 1490		
53	12		10	1	10	172		190 3780 190 $\alpha=117,80^\circ$		
54	12		10	1	10	172		var. de 4115 à 5813 480 217 $\alpha=62,20^\circ$		
55	12		10	1	10	172		480 135 var. de 463 à 1961 $\alpha=117,80^\circ$		
56	12		2	1	2		3170			
57	12		3	1	3	200		var. de 2930 à 2910 570 var. de 2665 à 2645 $\alpha1=62,20^\circ$ $\alpha2=117,80^\circ$		
58	12		3	1	3	200		470 505 470		
59a	12		3	1	3		2545			
59b	12		1	1	1		2675			

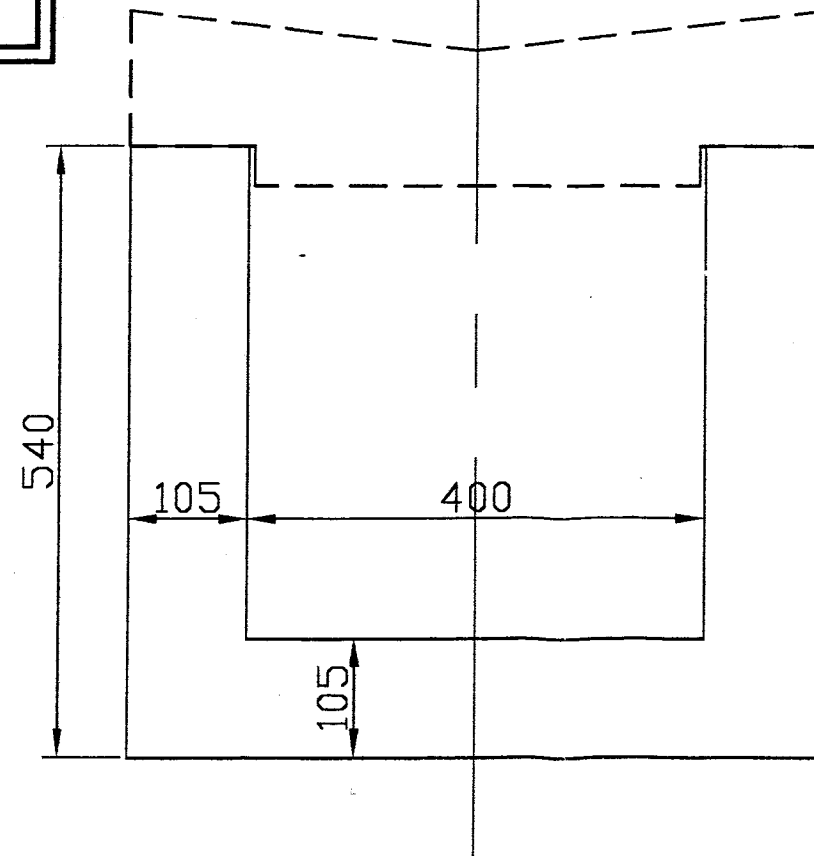
N°	HA	DX	NOMBRE			ESP.	LONGUEUR UNITAIRE	CODE	SCHEMA	IND
			Par ét.	éléments	Total					
59c	12		1	1	1		2780			
59d	12		1	1	1		2875			
60	16		14	1	14	200		2415 190 700 2395 700 700 		
61	16		4	1	4	200		3120 490 700 3106 700 700 		
62	16		10	1	10	200		490 490		
63	16		10	1	10	200		490 620 620		
64	12		10	1	10	200		690 485 563 470 290 290 $\alpha=135^\circ$		
65	16		1	1	1		2415			
66	10		63	2	126		420	220 220		
67	10		153	1	153		720	520 520		
70	12		4	2	8			192 507 501		
71	12		5	2	10			192 504 497		
72	12		2	2	4			655 335		
73	10		7	2	14		535	 335		

CANIVEAU + DALLE DE COUVERTURE

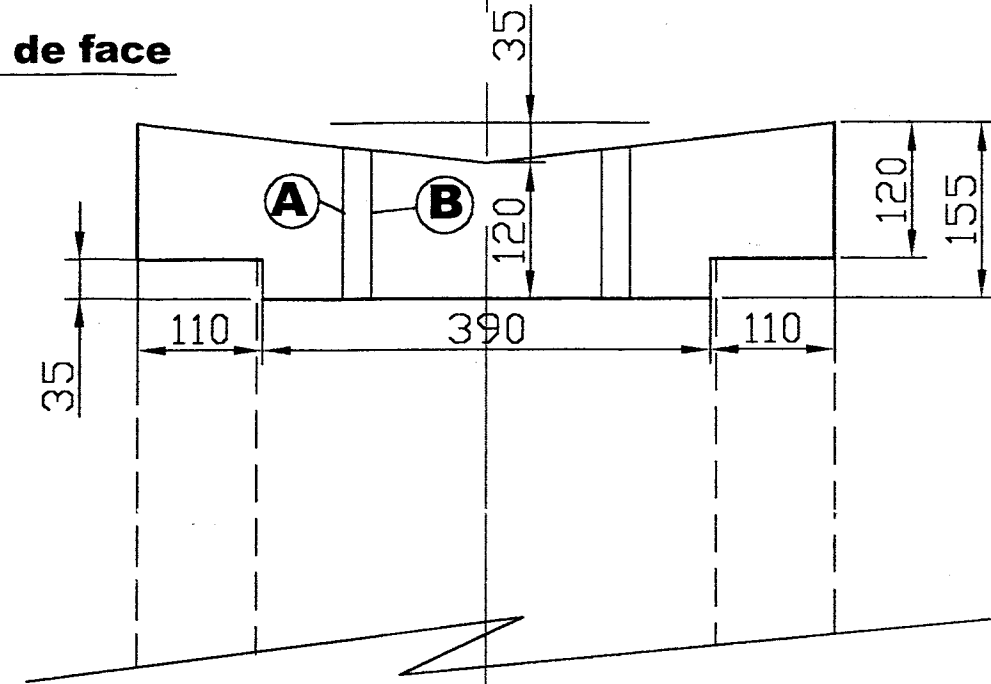
PERSPECTIVE DE L' ENSEMBLE



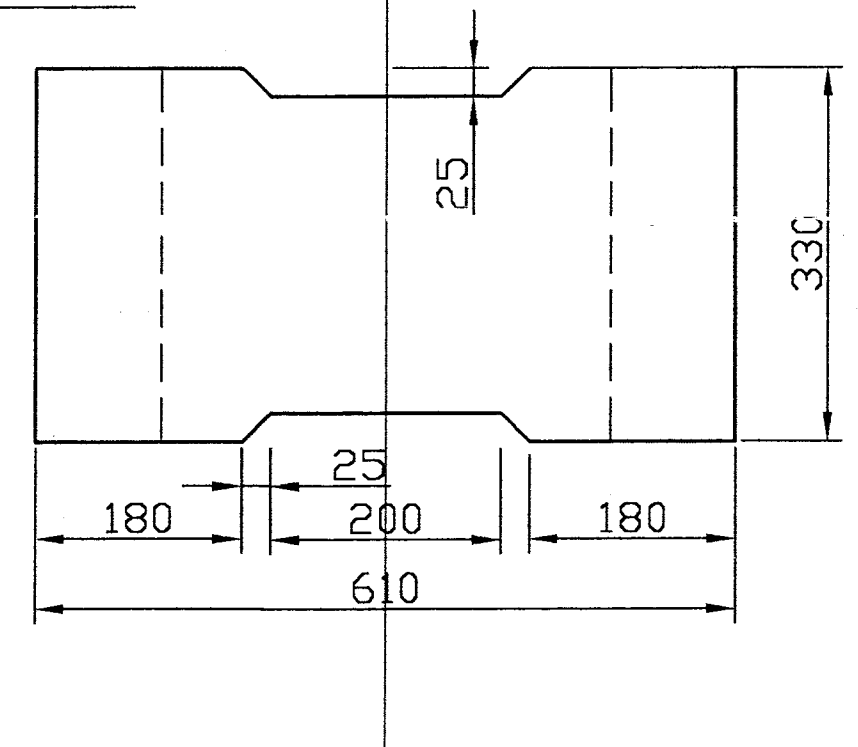
Coupe type sur caniveau



Vue de face



Vue de dessus



Les cotes sont en mm.